

Laboratório japonês transforma mão em mouse

Nos laboratórios do grupo japonês *Fujitsu*, onde o ser humano é o coração das pesquisas, basta colocar um documento sobre uma mesa e apontar para a parte que interessa para que o trecho seja digitalizado, ou olhar para o computador para medir o próprio **pulso**.

"Existem situações nas quais os objetos analógicos (papel, caneta, quadro-negro) continuam sendo os meios mais práticos para tomar notas, trocar ideias em uma reunião ou ensinar", explica um engenheiro da *Fujitsu*, no centro de pesquisas do grupo em *Kawasaki* (subúrbio de Tóquio).

No entanto, seria necessário que as informações pudessem ser conservadas facilmente, para classificá-las e transmiti-las, o que requer uma conversão em **dados digitais**. Mas a operação para introduzir toda esta informação em um computador ou digitalizá-la de forma convencional (com um *scanner*) é muito cansativa.

Diante dessas dificuldades, os pesquisadores da empresa criaram um aparelho compacto que integra duas câmeras e um pequeno projetor para "escanear" os documentos colocados em uma mesa filmando e digitalizando o que é selecionado pelo dedo do usuário, com um gesto similar ao que se faria com um mouse ou sobre uma tela *touch screen*.

Este sistema também pode escanear automaticamente diversos *post-it* colocados sobre uma mesa ou cartões de visita. Depois, todos os elementos digitais são projetados sobre a mesa, suplantando os 'ancestrais' analógicos, e podem ser manipulados pelo dedo, cujos movimentos são detectados pelas câmeras.

Desta forma é possível, por exemplo, criar um vínculo informático entre dois documentos e efetuar uma classificação seletiva, com tudo sendo gravado em um computador conectado ao aparelho. Por exemplo, ao escanear os nomes geográficos em um folheto de viagem, estes chamam as imagens que estão em uma base de dados, que aparecem na mesa e, inclusive, são posicionados nos locais corretos caso também seja utilizado um mapa.

A *Fujitsu* espera transformar este protótipo em um produto comercial até a primavera de 2015. Outro tema de pesquisas consiste em acompanhar facilmente a condição física das pessoas e conservar os elementos.

Para isto, a *Fujitsu* imaginou a possibilidade de tomar o pulso de uma pessoa, seguindo seu rosto com uma câmera integrada, por exemplo, em um computador, *tablet* ou telefone celular. Associado a um programa de análises, este captor de imagens detecta as variações mínimas de brilho que acontecem no rosto pelo fluxo sanguíneo, guiado diretamente pelos movimentos cardíacos.

"Basta permanecer cinco segundos diante da câmera", explicou um dos coordenadores do projeto, que

espera apresentar uma solução comercial dentro de menos de um ano, primeiro para um computador, antes da integração, talvez, a um telefone celular", concluiu.

Fonte: Exame